

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
4 novembre 2004 (04.11.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/094890 A3**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
**F16L 55/165, 58/10**

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/000985

(22) Date de dépôt international : 22 avril 2004 (22.04.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03/04925 22 avril 2003 (22.04.2003) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) : AN-  
JOU RECHERCHE [FR/FR]; 52, rue d'Anjou, F-75008  
Paris (FR). RHODIA CONSUMER SPECIALTIES  
LTD. [GB/GB]; Oak House, Reeds Crescent, Watford,  
Hertfordshire WD24 4QP (GB).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :  
BLAISE-GRAFTIEAUX, Hélène [FR/FR]; 11, rue  
de l'Est, F-68100 Mulhouse (FR). RIESS, Gérard  
[FR/FR]; 31, rue du Meunier, F-68200 Mulhouse (FR).  
MARTEIL, Philippe [FR/FR]; 3, impasse de la Garenne,  
F-95450 Vigny (FR). SCHWOB, Jean-Marie [FR/FR];  
16, rue les Vergers, F-78590 Noisy-Le-Roi (FR).

(74) Mandataire : SANTARELLI; 14, avenue de la Grande  
Armée, B.P. 237, F-75822 Paris Cedex 17 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM,  
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien  
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT,  
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,  
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des  
revendications, sera republiée si des modifications sont re-  
çues

(88) Date de publication du rapport de recherche  
internationale: 23 décembre 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD OF COATING THE INNER WALL OF A PIPE WITH A LATEX FILM

(54) Titre : PROCEDE DE REVETEMENT DE LA PAROI INTERNE D'UNE CANALISATION PAR UN FILM DE LATEX

(57) Abstract: The invention relates to a method of coating the inner wall of a pipe with a protective film, consisting in forming said protective film from at least one latex. The invention also relates to the use of at least one latex in order to form a film that is intended to coat the inner wall of a pipe.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de revêtement de la paroi interne d'une canalisation par un film protecteur, comprenant la formation dudit film protecteur à partir d'au moins un latex. L'invention concerne également l'utilisation d'au moins un latex pour former un film destiné au revêtement de la paroi interne d'une canalisation.

WO 2004/094890 A3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.  
PCT/FR2004/000985

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 F16L55/165 F16L58/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 F16L B29C B05D C09D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 1 322 122 A (DUNLOP LTD) 4 July 1973 (1973-07-04) cited in the application page 1, line 20 - line 36 page 1, line 78 - line 90 claim 1	1, 36
X		35
A	US 6 397 895 B1 (LIVELY F GLENN) 4 June 2002 (2002-06-04) abstract paragraph '0017!	1, 35, 36
A	DE 40 12 605 A (SCHREY MARLIES) 14 November 1991 (1991-11-14) cited in the application claims 1,2	1, 35, 36
	----- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  26 October 2004	Date of mailing of the international search report  05/11/2004
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Schaeffler, C

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/000985

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 2 250 565 A (ARNOLD KEVIN ERIC;BAYLIS KEITH) 10 June 1992 (1992-06-10) abstract page 3, line 8 - line 14	1
A	US 6 485 834 B1 (MARIAGGI PAUL ET AL) 26 November 2002 (2002-11-26) abstract	1
A	EP 0 299 134 A (NAEF WERNER) 18 January 1989 (1989-01-18) cited in the application abstract	1
A	FR 2 728 652 A (COREFIC) 28 June 1996 (1996-06-28) cited in the application	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/000985

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 1322122	A	04-07-1973	NONE	
US 6397895	B1	04-06-2002	EP 1198526 A1 US 2002066491 A1 US 2002125324 A1 CA 2377767 A1 WO 0102503 A1	24-04-2002 06-06-2002 12-09-2002 11-01-2001 11-01-2001
DE 4012605	A	14-11-1991	DE 4012605 A1	14-11-1991
GB 2250565	A	10-06-1992	NONE	
US 6485834	B1	26-11-2002	FR 2753978 A1 CA 2215503 A1 EP 0833036 A2 NO 974505 A US 6187443 B1	03-04-1998 30-03-1998 01-04-1998 31-03-1998 13-02-2001
EP 0299134	A	18-01-1989	CH 674172 A5 AT 55304 T AU 601064 B2 AU 1980688 A CA 1311912 C DE 3860435 D1 DK 112889 A WO 8900481 A1 EP 0299134 A1 FI 891106 A ,B, GR 3001057 T3 HK 5891 A IE 60353 B1 IL 86950 A JP 1503691 T JP 2628906 B2 NO 891003 A RU 2052168 C1 US 5007461 A	15-05-1990 15-08-1990 30-08-1990 13-02-1989 29-12-1992 13-09-1990 08-03-1989 26-01-1989 18-01-1989 08-03-1989 20-03-1992 25-01-1991 29-06-1994 12-05-1991 14-12-1989 09-07-1997 08-03-1989 10-01-1996 16-04-1991
FR 2728652	A	28-06-1996	FR 2728652 A1	28-06-1996

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR2004/000985

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 F16L55/165 F16L58/10

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 F16L B29C B05D C09D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)  
EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	GB 1 322 122 A (DUNLOP LTD) 4 juillet 1973 (1973-07-04) cité dans la demande page 1, ligne 20 - ligne 36 page 1, ligne 78 - ligne 90 revendication 1	1, 36
X		35
A	US 6 397 895 B1 (LIVELY F GLENN) 4 juin 2002 (2002-06-04) abrégé alinéa '0017!	1, 35, 36
A	DE 40 12 605 A (SCHREY MARLIES) 14 novembre 1991 (1991-11-14) cité dans la demande revendications 1, 2	1, 35, 36
	-/-	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*G\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

26 octobre 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

05/11/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Schaeffler, C

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/000985

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	GB 2 250 565 A (ARNOLD KEVIN ERIC;BAYLIS KEITH) 10 juin 1992 (1992-06-10) abrégé page 3, ligne 8 - ligne 14	1
A	US 6 485 834 B1 (MARIAGGI PAUL ET AL) 26 novembre 2002 (2002-11-26) abrégé	1
A	EP 0 299 134 A (NAEF WERNER) 18 janvier 1989 (1989-01-18) cité dans la demande abrégé	1
A	FR 2 728 652 A (COREFIC) 28 juin 1996 (1996-06-28) cité dans la demande	

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements n°

x membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR2004/000985

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 1322122	A	04-07-1973	AUCUN	
US 6397895	B1	04-06-2002	EP 1198526 A1	24-04-2002
			US 2002066491 A1	06-06-2002
			US 2002125324 A1	12-09-2002
			CA 2377767 A1	11-01-2001
			WO 0102503 A1	11-01-2001
DE 4012605	A	14-11-1991	DE 4012605 A1	14-11-1991
GB 2250565	A	10-06-1992	AUCUN	
US 6485834	B1	26-11-2002	FR 2753978 A1	03-04-1998
			CA 2215503 A1	30-03-1998
			EP 0833036 A2	01-04-1998
			NO 974505 A	31-03-1998
			US 6187443 B1	13-02-2001
EP 0299134	A	18-01-1989	CH 674172 A5	15-05-1990
			AT 55304 T	15-08-1990
			AU 601064 B2	30-08-1990
			AU 1980688 A	13-02-1989
			CA 1311912 C	29-12-1992
			DE 3860435 D1	13-09-1990
			DK 112889 A	08-03-1989
			WO 8900481 A1	26-01-1989
			EP 0299134 A1	18-01-1989
			FI 891106 A ,B,	08-03-1989
			GR 3001057 T3	20-03-1992
			HK 5891 A	25-01-1991
			IE 60353 B1	29-06-1994
			IL 86950 A	12-05-1991
			JP 1503691 T	14-12-1989
			JP 2628906 B2	09-07-1997
			NO 891003 A	08-03-1989
			RU 2052168 C1	10-01-1996
			US 5007461 A	16-04-1991
FR 2728652	A	28-06-1996	FR 2728652 A1	28-06-1996